

3G/HD/SD-SDI UP/DOWN CROSS コンバーター

DAC-70



DAC -70 センターユーティリティ 1.0.9.0

取扱説明書

datavideo
JAPAN

目次

<u>サポート窓口</u>	1
<u>内容物</u>	2
<u>概要</u>	2
<u>特長</u>	2
<u>各部の名称と機能</u>	3
フロントパネル	3
リアパネル	4
<u>DIP スイッチモード設定</u>	5
<u>ファームウェアのアップグレード</u>	6
<u>DAC-70 センターユーティリティの設定</u>	10
<u>寸法</u>	17
<u>仕様</u>	18

サポート窓口

datavideo JAPAN

株式会社 M&Inext datavideo 事業部

〒231-0028 神奈川県横浜市中区翁町 2-7-10 関内フレックスビル 210

TEL:045-415-0203 FAX:045-415-0255

MAIL: service@datavideo.jp URL: <https://datavideo.jp/>

内容物

製品には下記の部品が含まれます。いずれかの部品が同梱されていない場合は、取扱店まですぐにご連絡下さい。

番号	品名	数量
1	3G/HD/SD-SDI UP/DOWN CROSS コンバーター(DAC-70)	1
2	AC/DC 変換アダプタ (DC12V / 2.0A)	1
3	DIP スイッチピン 8 ラベル	1
4	取扱説明書(本書)	1

*DAC-70 センターユーティリティ/ファームウェアアップデート用 USB-A - USB miniB ケーブルは付属されていません。

概要

はじめに

datavideo DAC-70は、放送品質のアップ/ダウン/クロスコンバーターです。このユニットを使用すると、ユーザーは簡単なDIPスイッチまたはUSB 2.0インターフェイスユーティリティを使用してデバイスを構成できます。DAC-70のケースLEDは、現在選択されているビデオソースを示します。DAC-70は、HDMIまたはSDI環境でVGA、HDMI、またはSDI入力を共有する機能をユーザーに提供します。

DAC-70は金属製のケースに収められており、ENGやスタジオでのテンポの速いライブプロダクションセットアップに耐えることができます。DAC-70は、Datavideoの一連のコンバーターと同じ寸法に構築されており、他のユニットを組み合わせて標準の19インチRMK-2ラックに取り付けることもできます。

特長

- 頑丈なデザイン
- 上下で連結可能
- 完全な 10 ビット処理と低 SDI ジッタを備えた 3G-SDI テクノロジー
- フィールドまたはスタジオでの使用に便利な DC または AC 操作
- DIP スイッチのセットアップ
- ファームウェア更新用の Micro USB 2.0 インターフェイス

各部の名称と機能

■フロントパネル



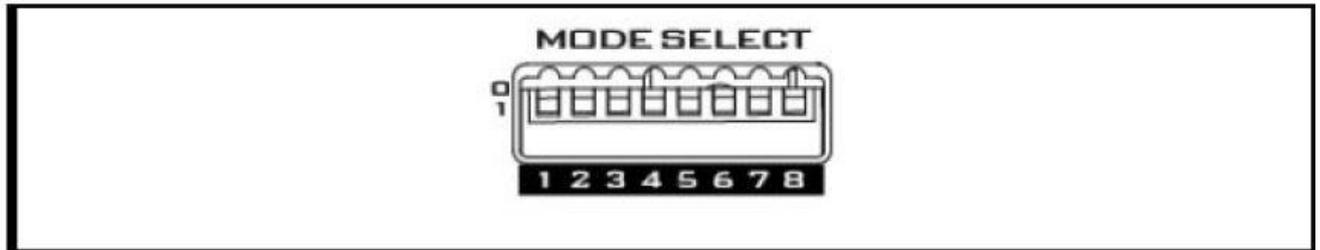
	<p>モード選択 DIP スイッチ 映像入力信号、音声入力信号と映像出力信号を選択します。 ※DIP スイッチの選択は本書 5 ページの DIP スイッチモード選択をご覧ください。</p>
	<p>入力ソースインジケータ 選択されているソースの LED が赤く点灯し、信号が入力されると LED が緑に変わります。</p>
	<p>HDMI 出力コネクタ HDMI の出力用コネクタです。</p>
	<p>3G/HD/SD-SDI 出力コネクタ SDI 出力用コネクタ(2系統)(エンベデットオーディオ対応)です。</p>
	<p>DC 電源入力コネクタ 同梱されている AC/DC 変換アダプタのプラグを本端子に接続してください。 AC/DC 変換アダプタのプラグ外側のリングを締付け、しっかりと端子に固定してください。</p>
	<p>ミニ USB コネクタ(PC USB-A - DAC-70 USB miniB) ユーティリティソフトを使用しファームウェアのアップグレードと設定用アプリケーションを使用する事で PC から詳細設定が可能になります。 *USB-A - USB miniB ケーブルは付属されていません。</p>

■リアパネル



	<p>VGA 入力コネクタ VGA 対応の機器を本コネクタに接続します。</p>
	<p>HDMI 入力コネクタ HDMI の入力用コネクタです。(イコライザ機能付)</p> <p><u> HDCP Copy プロテクション </u> 法的によりコピープロテクトの入った映像信号は出力出来ません。</p>
	<p>音声入力コネクタ L/R の不平衡型音声の入力コネクタです。</p> <p>DIP スイッチのモード選択で映像信号にエンベデッドし、出力が可能です。</p> <p>※入力された音声をSDIにエンベデッドした時の音声は L は 1、3、5、7ch に、 R は 2、4、6、8ch に各々エンベデッドされます。</p>
	<p>3G/HD/SD-SDI 入出力コネクタ SDI 入力コネクタと SDI 出力コネクタ(アクティブスルーアウト)です。</p>

DIP スイッチモード選択:



DIP SW 1/2	DIP SW 3	DIP SW 4/5/6/7	DIP SW 8	
Source	Audio	Video Output	Aspect Ratio	
00 VGA 01 HDMI 10 SDI 11 PC	0 INT. 1 EXT.	0000 1920x1080 p60 0001 1920x1080 p59.94 0010 1920x1080 p50 0011 1920x1080 p30 0100 1920x1080 p29.97 0101 1920x1080 p25 0110 1920x1080 p24 0111 1920x1080 p23.98 1000 1920x1080 i60 1001 1920x1080 i59.94 1010 1920x1080 i50 1011 1280x720 p60 1100 1280x720 p59.94 1101 1280x720 p50 1110 720x480 i59 (525i) 1111 720x570 i50 (625i)	0	Full Screen
			1	Pan Scan 16:9 / Keep Aspect Ratio (1:1)

ディップスイッチが 11のPC設定になっていると全てのスイッチ設定が無効になります。

ファームウェアのアップグレード

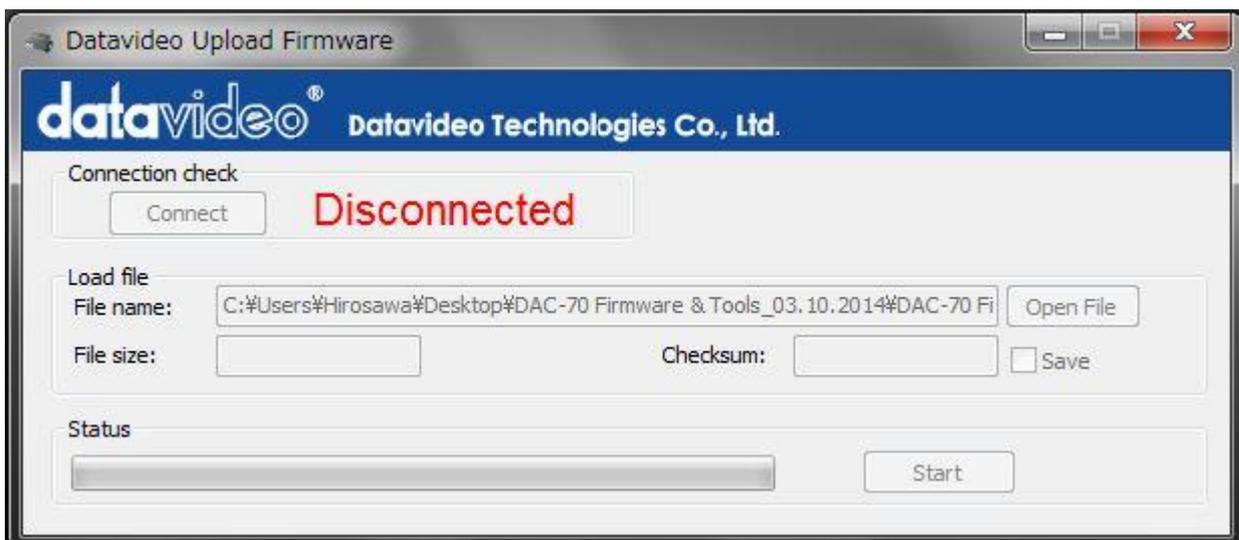
(DAC -70 センターユーティリティ 1.0.9.0)

DAC-70 のファームウェアを更新する必要がある場合は 最新のファームウェアプログラムを
datavideo 社 製品 Web サイト http://www.datavideo.jp/convertor/dac_70.html よりダウンロードして下さい。

(ダウンロードファイルをデスクトップ等の任意の場所にコピーします)

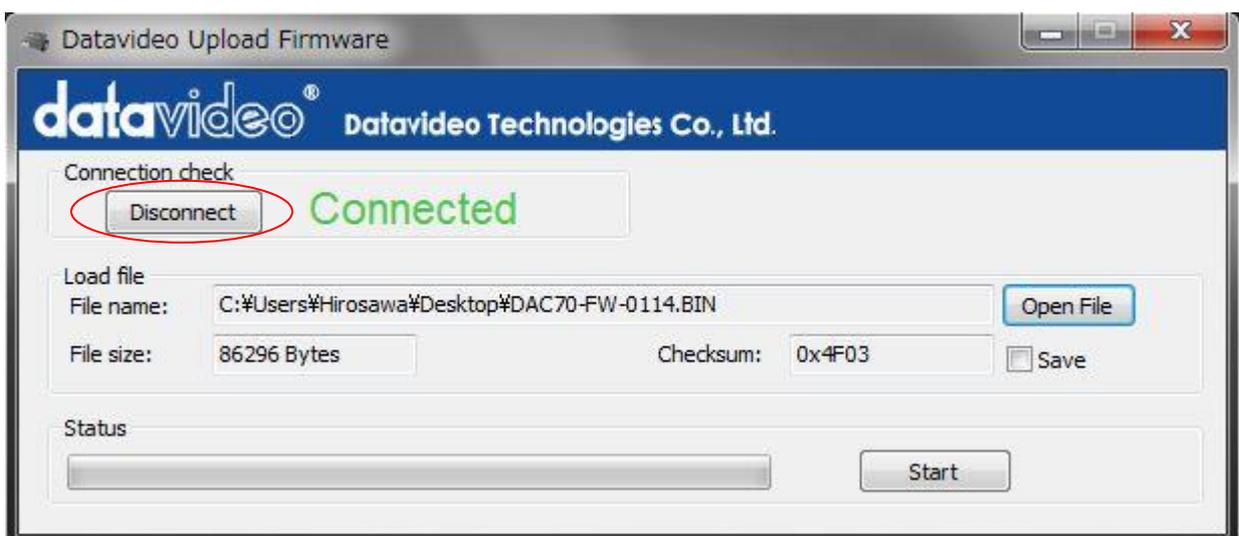


ファームウェアアップロードツール”Upload Firmware.exe”を開きます

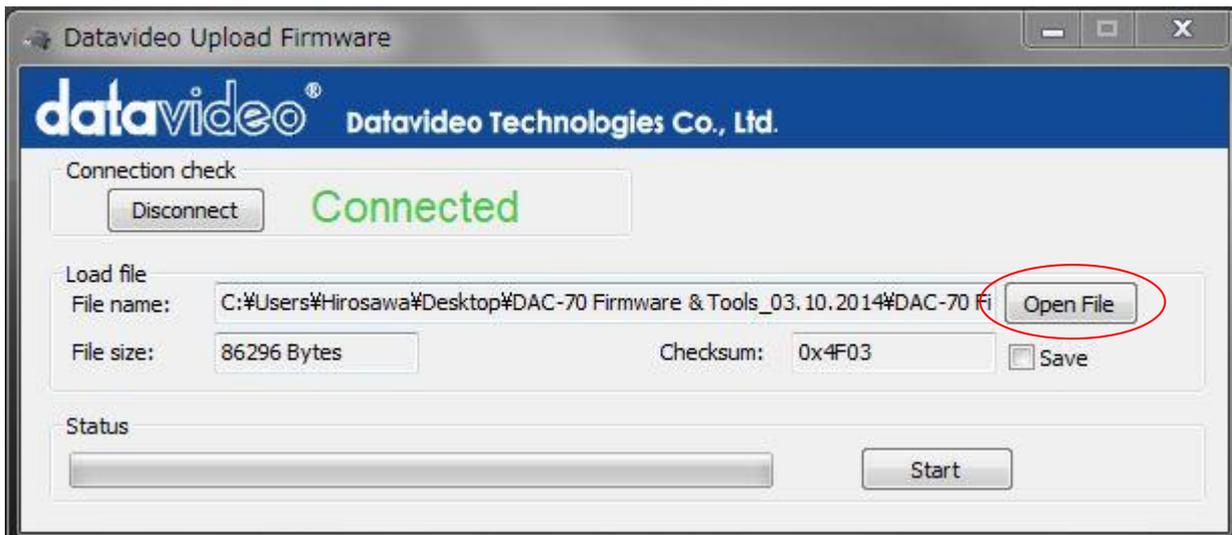


DAC-70本体とUSBケーブルで接続します。(USBケーブルは同梱されておりません)

DAC-70 本体の電源を投入します。
(電源投入後”Disconnect”をクリックする事で運用可能となります)



新しいファームウェアファイルを”Open File”ボタンでセットします。

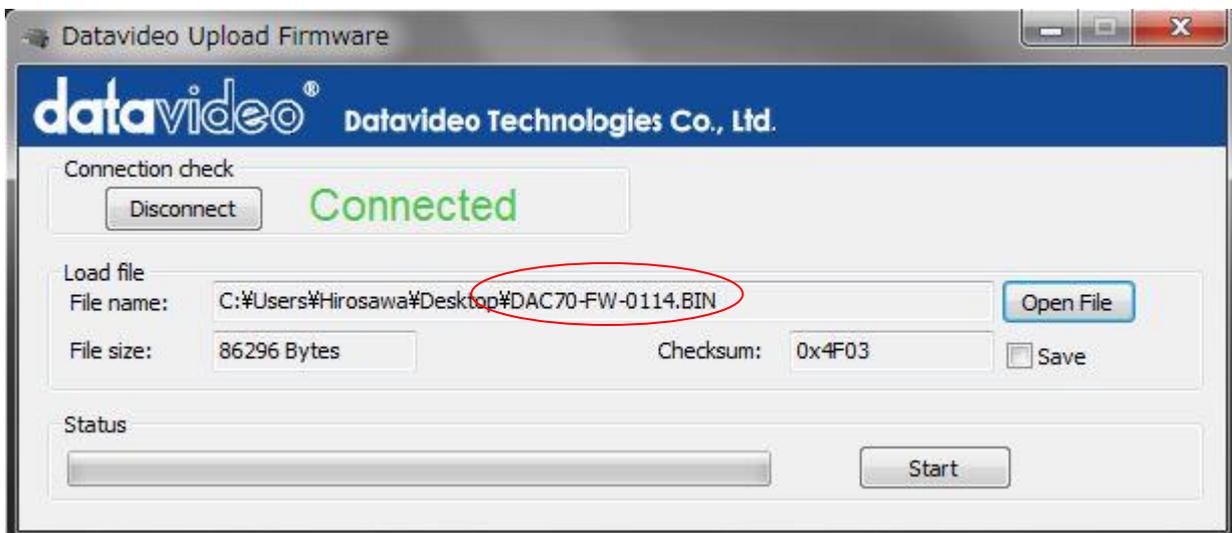


ダウンロードして任意の場所にコピーしたファームウェアファイルを選びます。

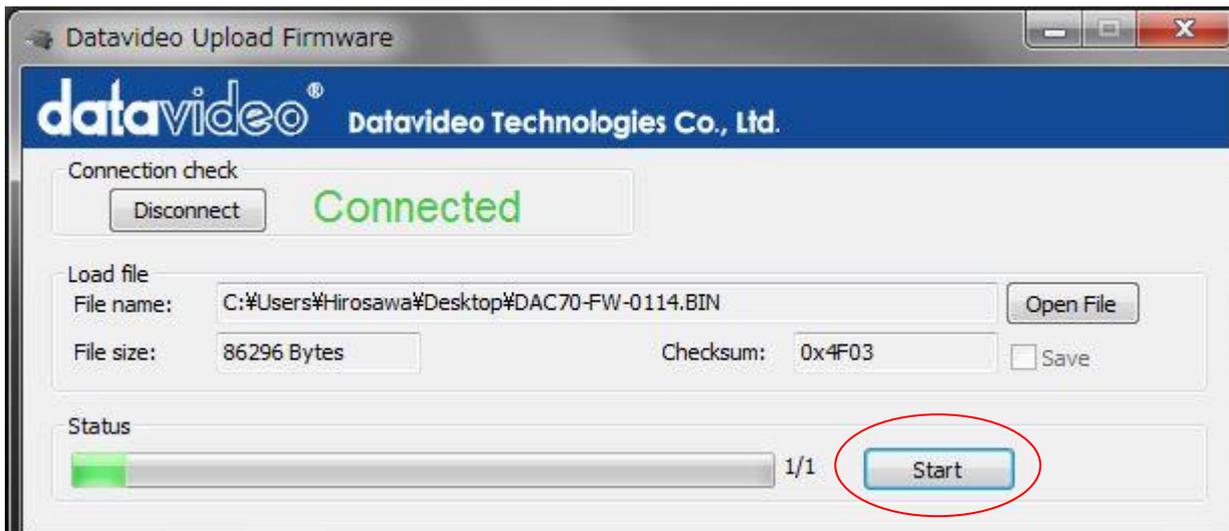


*ダウンロードファイルのバージョンは異なります。

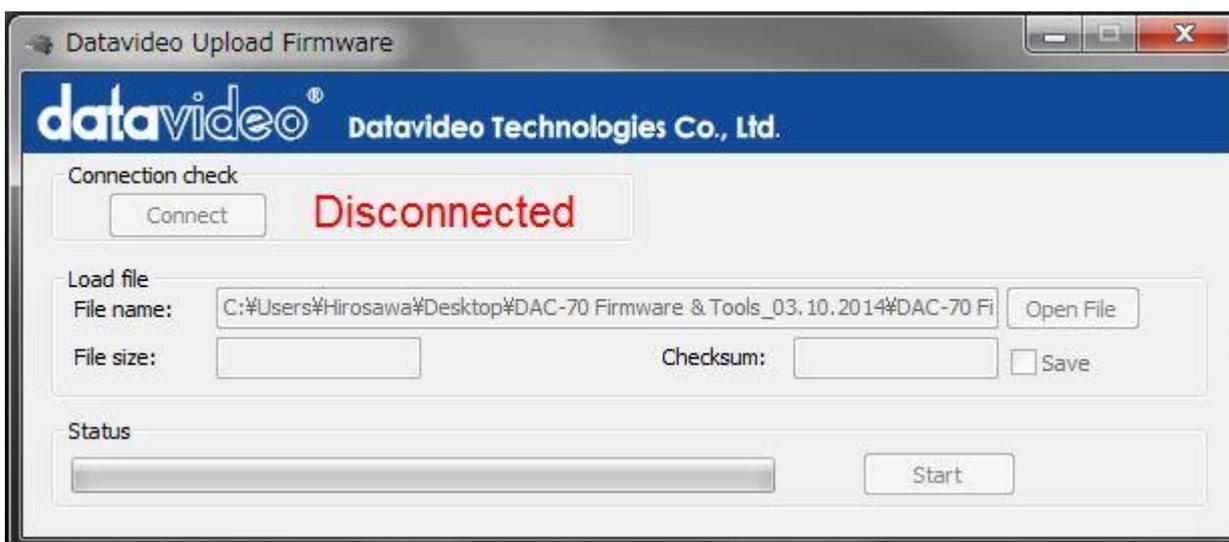
(ファームウェアファイルをセットした状態)



Startボタンをクリックするとファームウェアが更新されます。



ファームウェアの更新が終了すると、自動的に接続が切れますのでDAC-70 本体の電源を切りアプリケーションを終了させます。

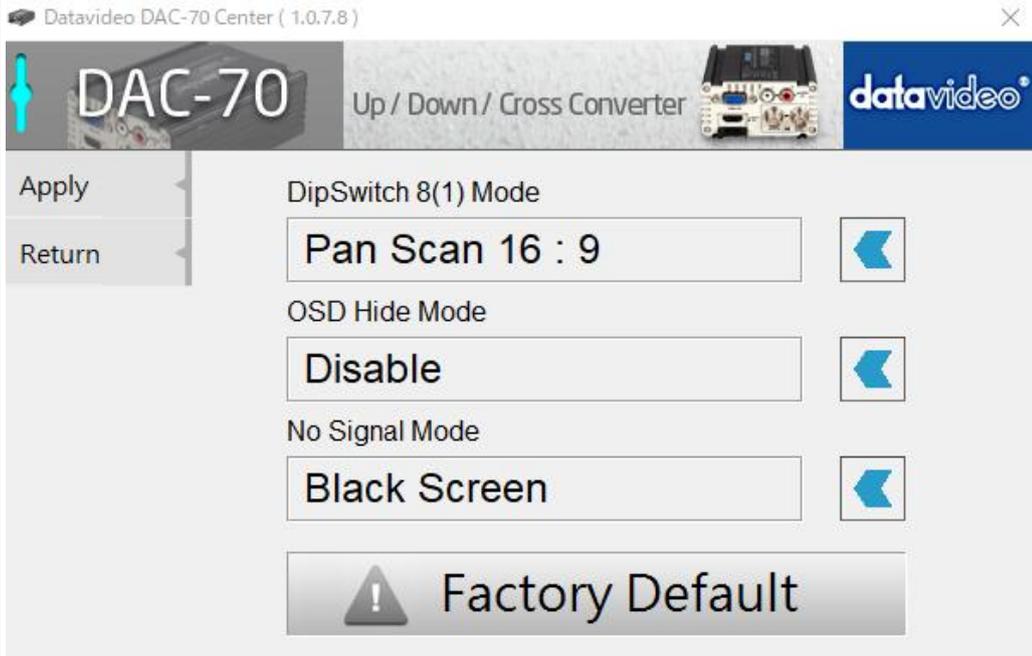


アプリケーションツールを終了した後、DAC-70 本体の電源を投入して下さい。

以上でアップデート作業は終了です。

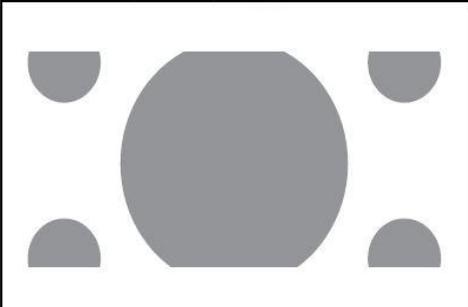
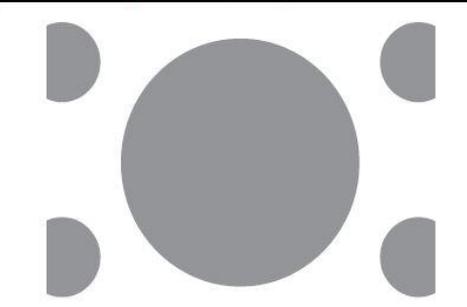
事項説明のDAC-70Centerユーティリティーの”Information”画面にて更新した、ファームウェアのバージョンを確認して下さい。

DIP スイッチ PIN 8

0	Full Screen
1	<p>パンスキャン16：9 /アスペクト比を維持 (1：1) DAC-70センターユーティリティのメインページで、[設定]タブをクリックします。 ユーザーが「パンスキャン」を選択できるページを入力します 16：9」または「アスペクト比を維持」 (1：1) 。 設定後にデバイスを再起動します。</p> 

* パンスキャン 16:9

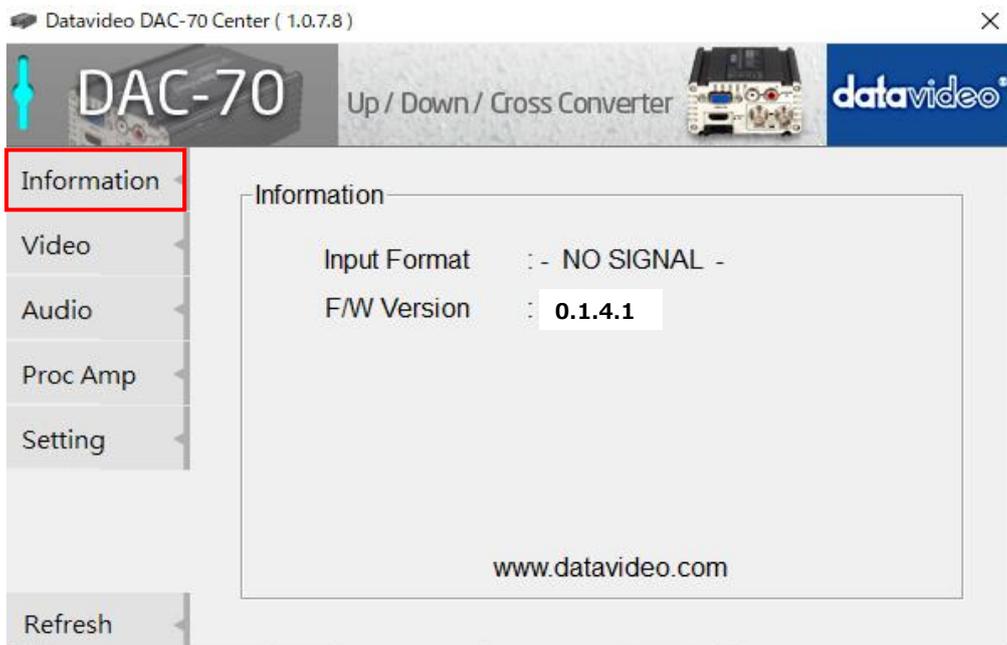
パンスキャン 16:9 モードが選択されている場合、それぞれの入力アスペクト比が 4:3 および 16:9 である場合、16:9 および 4:3 モニターで画像がどのように表示されるかを次の表に示します。

Input 4:3, output 16:9	Input 16:9, output 4:3
	

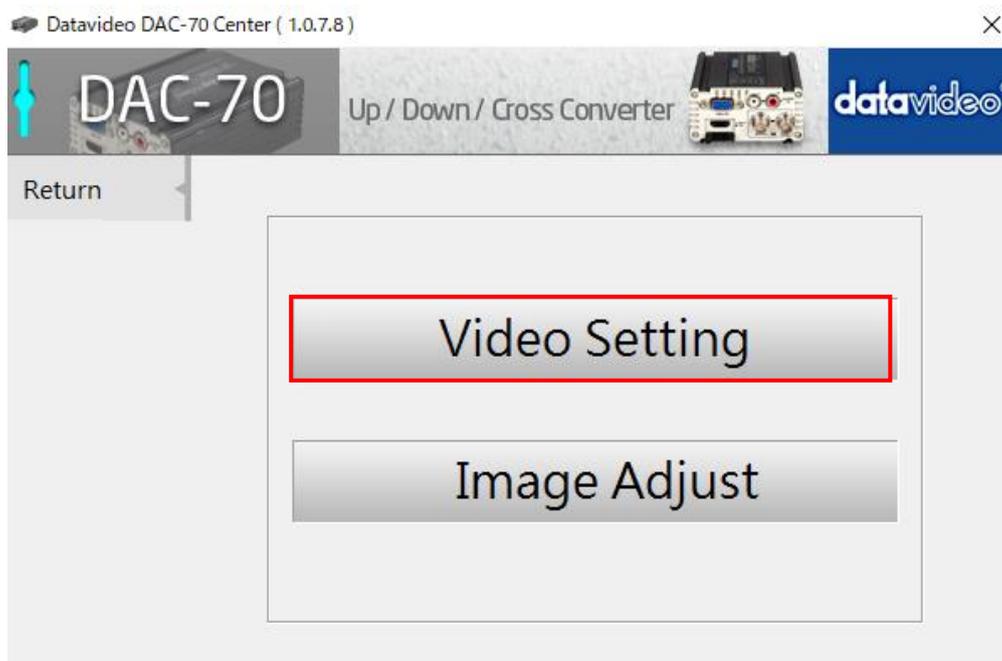
DAC-70 センターユーティリティ

DAC-70 センターユーティリティは、ユーザーがデバイス情報を取得し、さまざまなビデオおよびオーディオ設定を実行できるグラフィカルユーザーインターフェイスです。ユーティリティを使用するには、最初にインストール CD から Windows を実行しているコンピューターに DAC-70 Center.exe ユーティリティソフトウェアをコピーする必要があります。その後、USB ケーブルを使用して DAC-70 を同じコンピューターに接続します。DAC-70 の電源を入れ、DAC-70 Center Utility ソフトウェアを開きます。

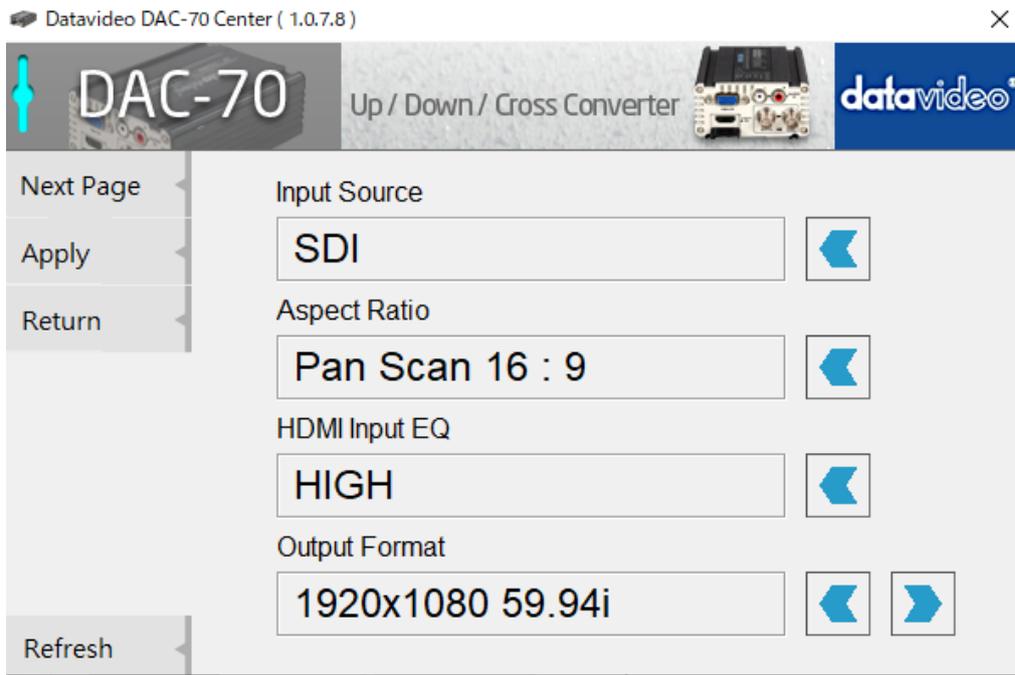
[Information](情報)タブをクリックして、入力形式とファームウェアバージョンに関する情報を取得します。



ビデオ設定ページで、[ビデオ設定]ボタンをクリックしてビデオ設定ページに入ります。
→[Video Setting]タブをクリック。



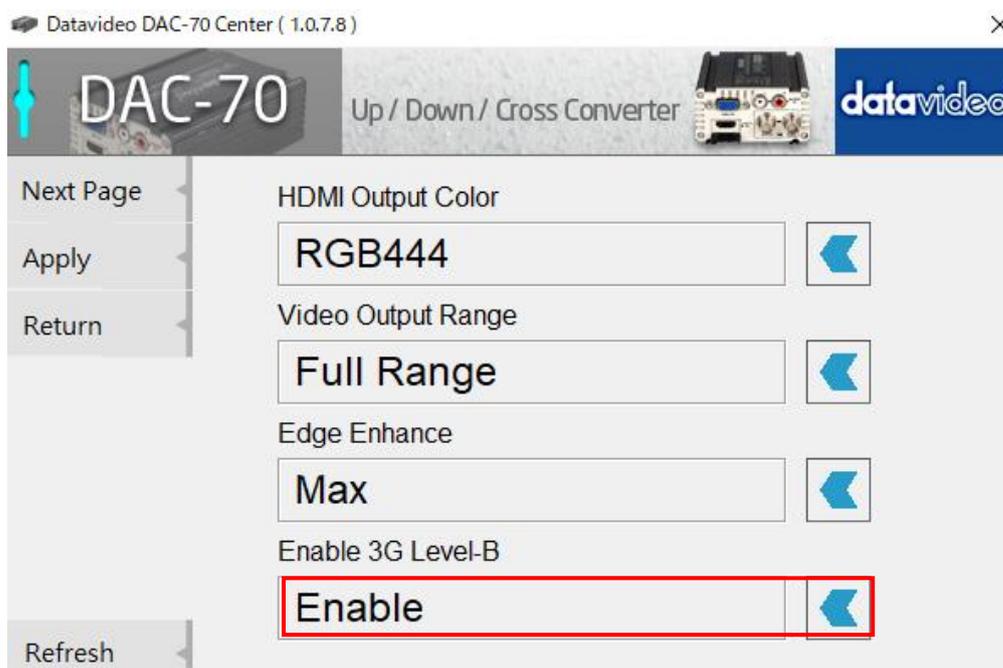
入力ソース、アスペクト比、出力形式を設定します。



[Next Page]次のページをクリック



HDMI 出力色、HDMI 出力範囲、およびエッジエンハンスを設定します。ビデオ解像度が 1080p50 / 59.94 / 60 の場合、3G レベル B を有効にします。



すべての設定を構成したら、[Apply](適用)をクリックします。

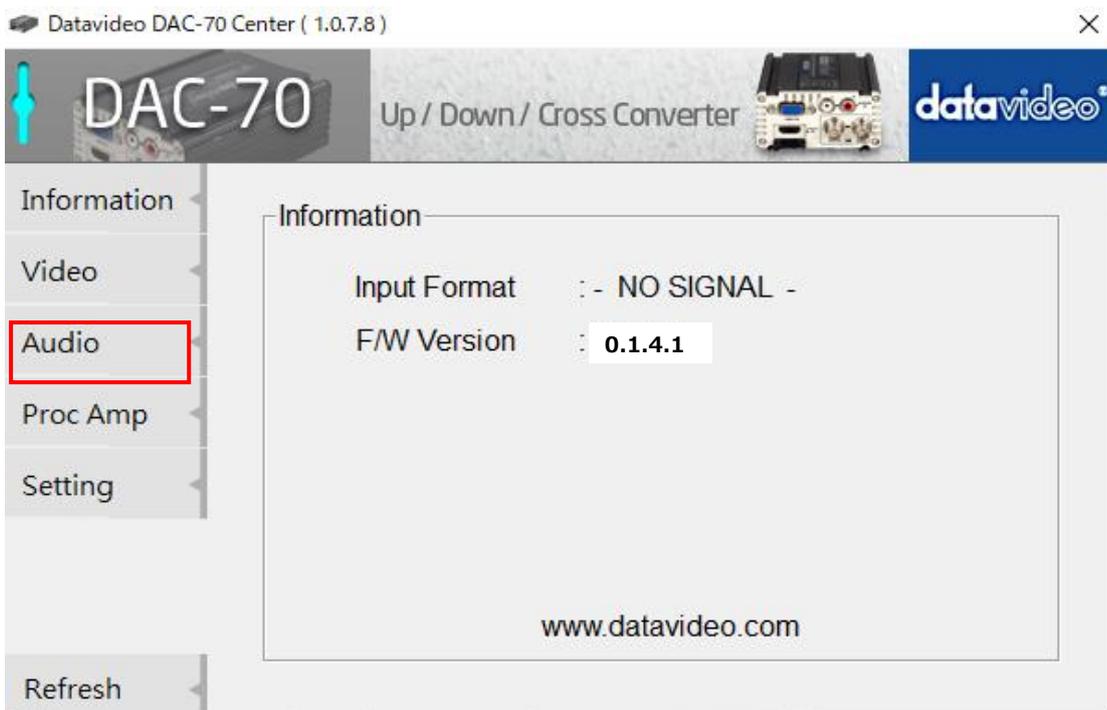
注 1:「入力ソース」が「VGA」に設定されている場合、ユーザーは画像調整で「水平位置」と「垂直位置」を調整できません。

注 2:「アスペクト比」が「スキャン中」に設定されている場合、ユーザーは画像調整で「水平サイズ」と「垂直サイズ」を調整できません。

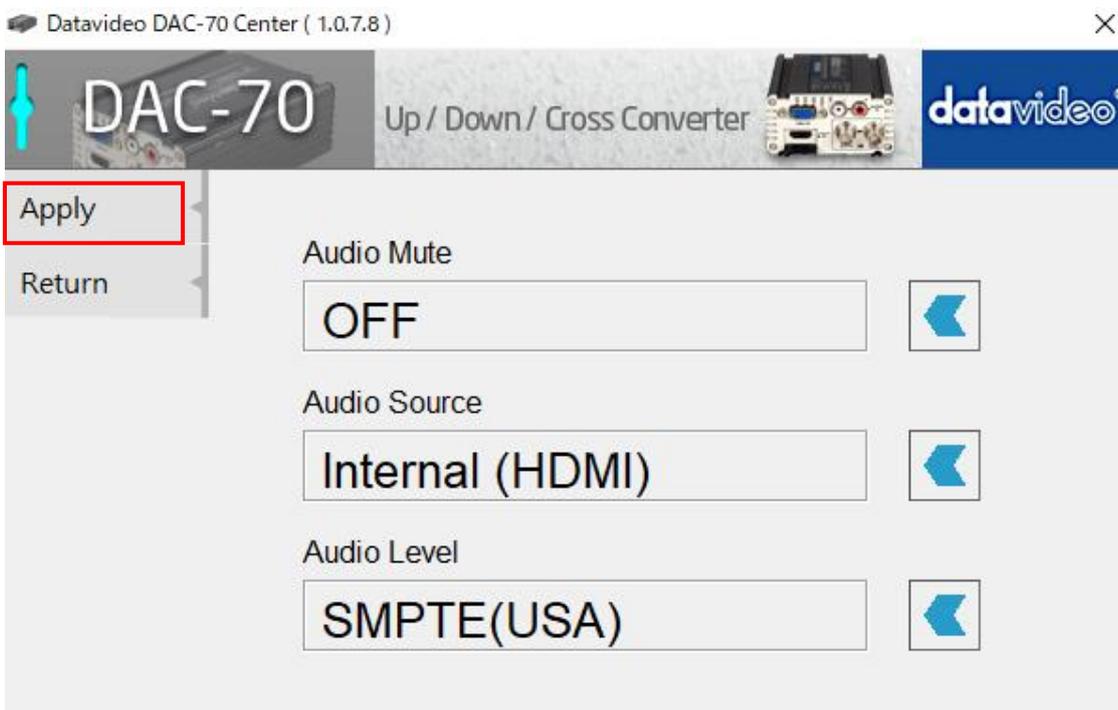


Audio

[Audio]タブをクリックして、オーディオパラメータを設定します。



オーディオミュート、オーディオソース、オーディオレベルを設定した後、[Apply]をクリックします。

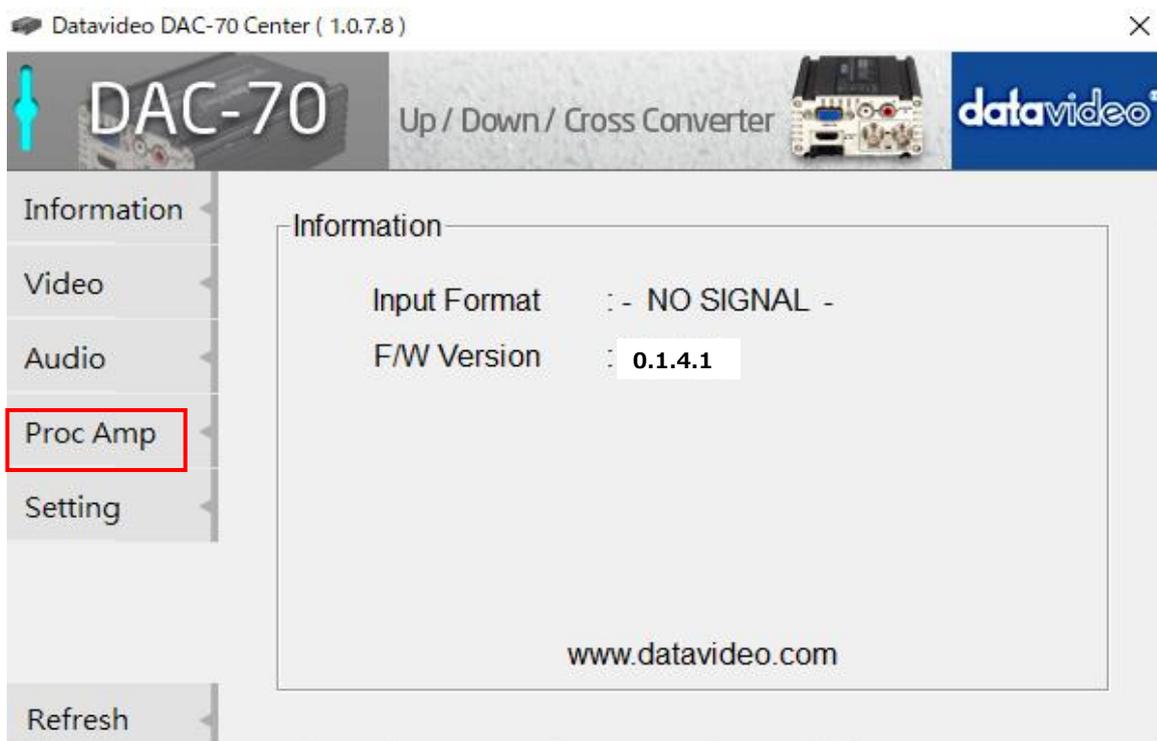


注 1:オーディオレベルにより、ユーザーは EBU と SMPTE の標準を選択できます。

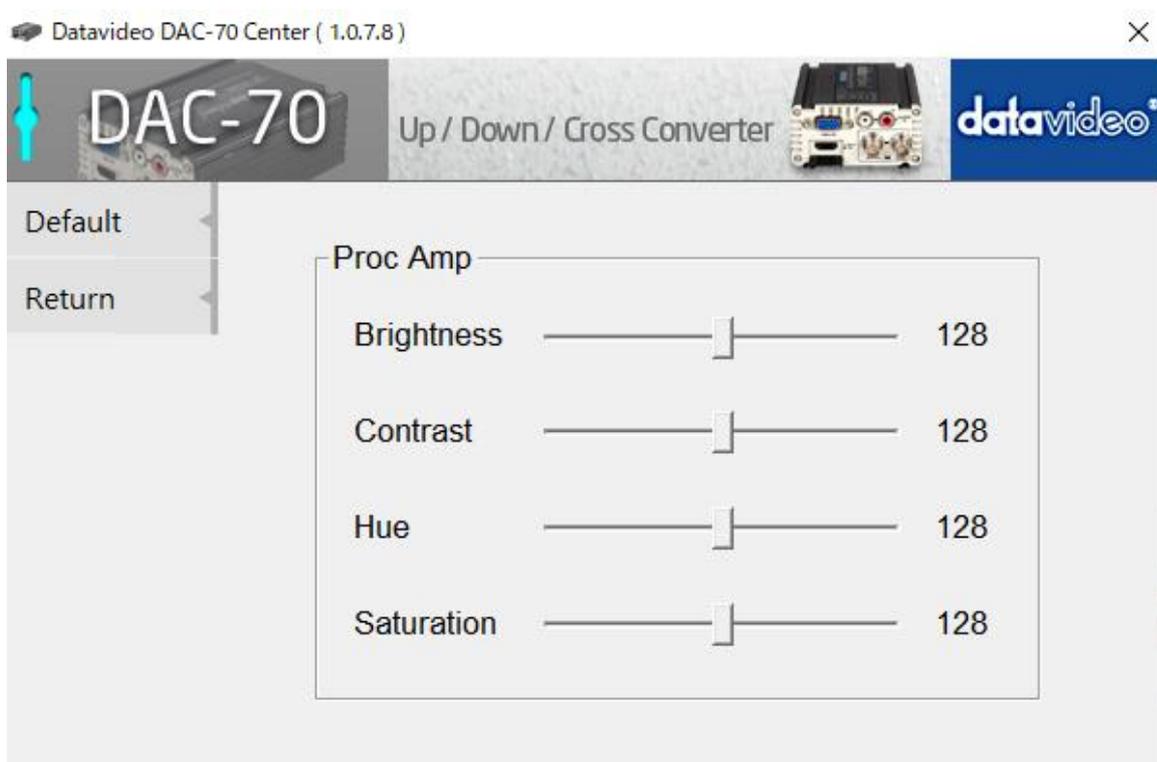
注 2:オーディオレベル設定は、RCA 入力に対してのみ有効です。

Picture(画質)

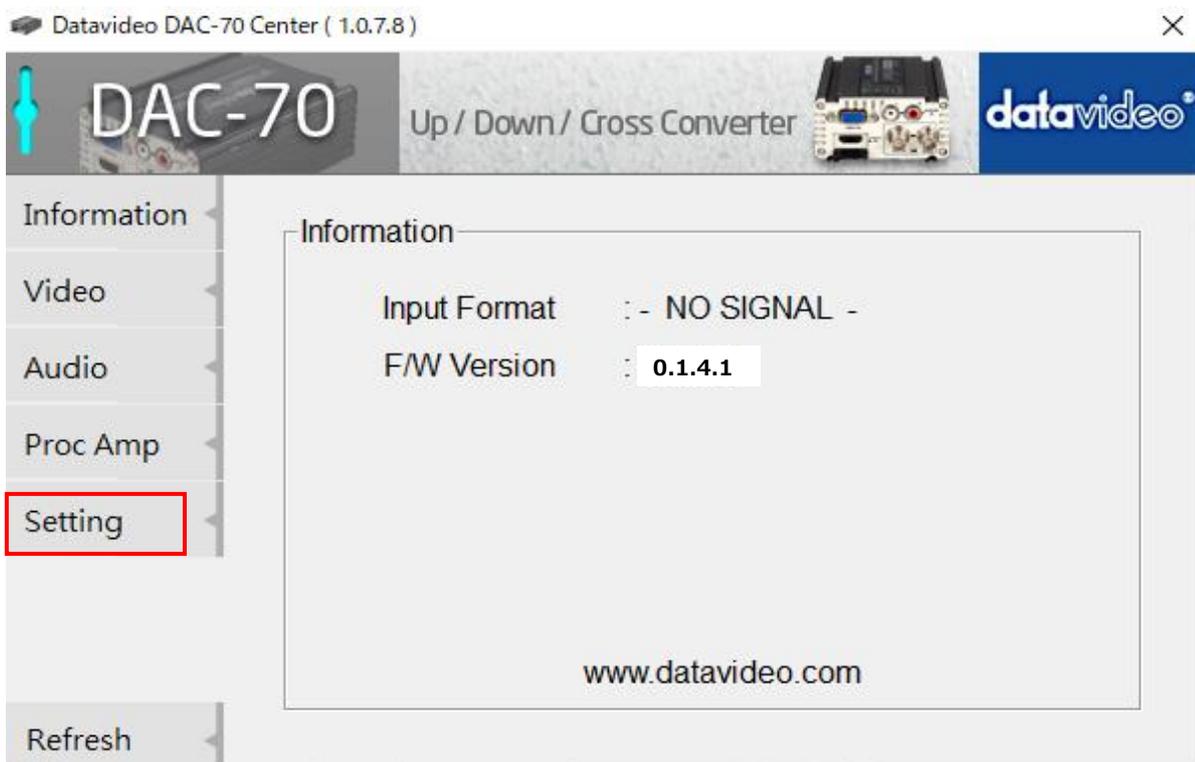
[Proc AMP]タブをクリックして、画像設定を調整します。



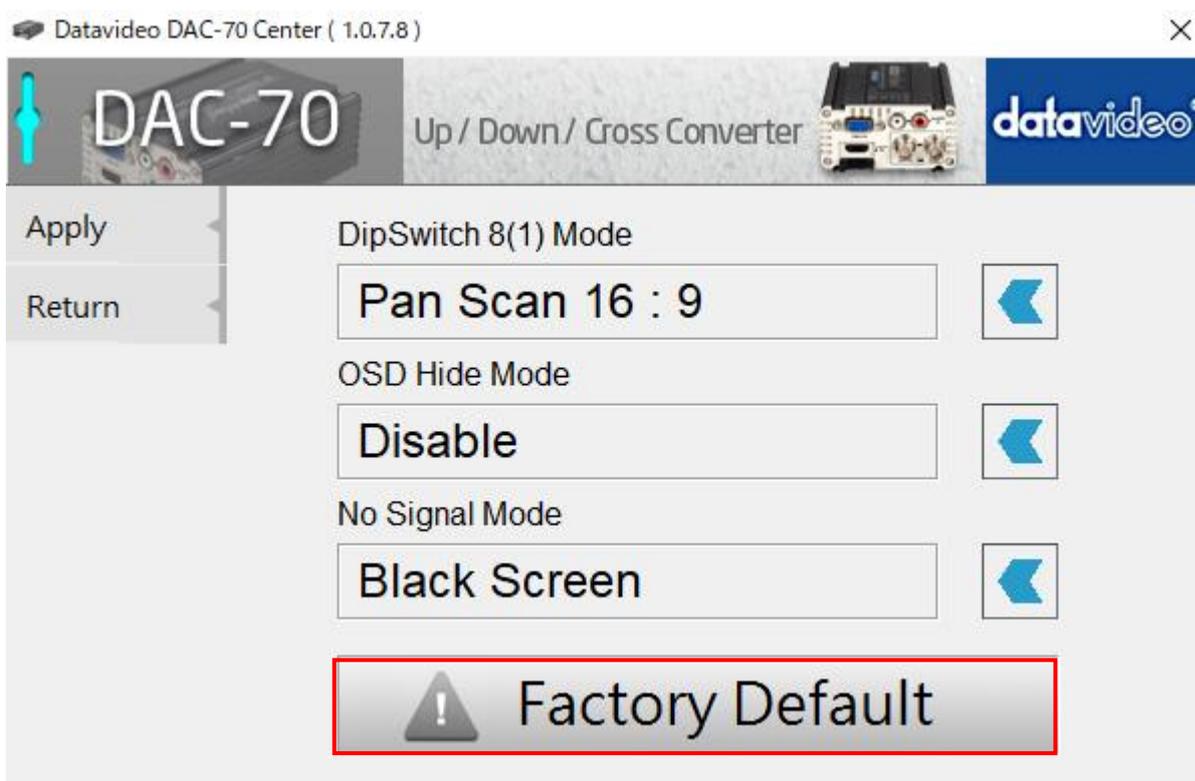
Proc Amp セットアップページで、明るさ、コントラスト、色相、彩度のレベルを設定します。



[Setting] (設定) をクリックします。



[Factory Default] ボタンをクリックして、DAC-70 を工場出荷時のデフォルトにリセットします。



さらに、ユーザーはディップスイッチ 8(1)モード、OSD 非表示モード、信号なしモードも設定できます。

ディップスイッチ 8(1)モード

DIP スwitchの 8 番目のビットが 1 に設定されている場合、このオプションにより、ユーザーはパンスキャン 16:9 またはアスペクト比の維持(1:1)を選択できます。

OSD 非表示モード

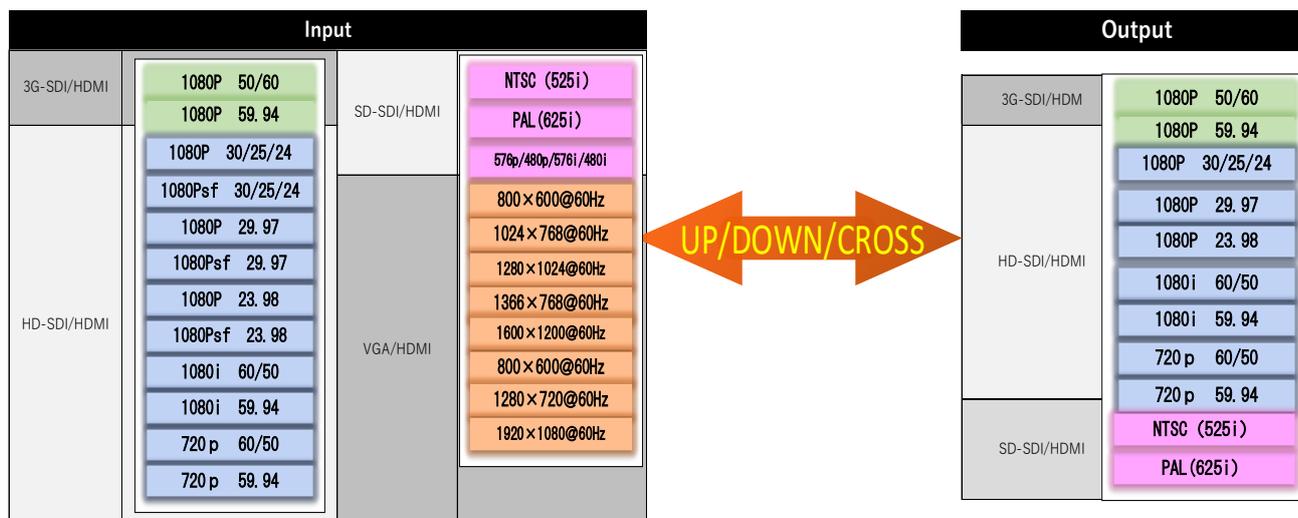
有効にすると、解像度の変更時に情報ページにソース情報と出力解像度が表示されなくなります。

信号なしモード

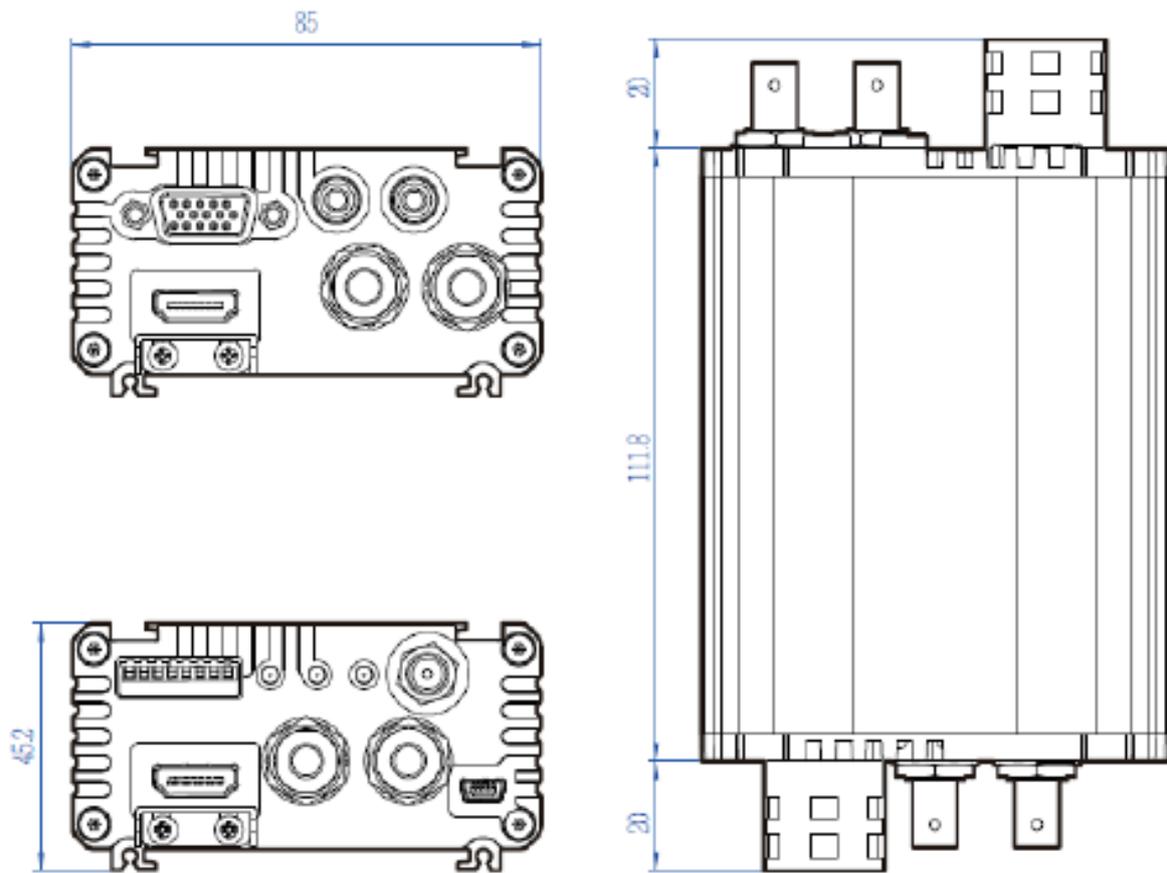
これにより、信号がない場合の画面の外観が設定されます。

5.フォーマット変換

DAC-70 により、ユーザーは異なる解像度と I/O インターフェイス間でアップコンバート、ダウンコンバート、クロスコンバートを行うことができます。詳細については、下の表を参照してください。



寸法



測定値はミリメートル(mm)

仕様



型番	DAC-70
入力	VGA×1 系統、HDMI(1.3a)×1 系統 3G/HD/SD-SDI(BNC)×1 系統(アクティブスルーアウト、エンベデッドオーディオ)
出力	3G/HD/SD-SDI(BNC)×2 系統 HDMI(1.3a)×1 系統
映像入力仕様	SDI (YUV) 1080p60/59.94/50, 1080p30/29.97/25/24/23.98 1080psf30/29.97/25/24/23.98 1080i60/59.94/50,,720p60/59.94/50 525i,625i HDMI (YUV/RGB) 1080p60/59.94/50,1080p30/29.97/25/24/23.98 1080psf30/29.97/25/24/23.98 1080i60/59.94/50,720p60/59.94/50 480p,576p,480i576i 800x600@60Hz, 1024x768@60Hz, 1280x1024@60Hz 1366x768@60Hz, 1400x1050@60Hz 1600x1200@60Hz VGA 信号 800x600@60Hz,1024x768@60Hz,1280x1024@60Hz 1366x768@60Hz,1400x1050@60Hz, 1600x1200@60Hz 1280x720@60Hz,1920x1080@60Hz
映像出力仕様	SDI/HDMI 1080p60/59.94/50,1080p30/29.97/25/24/23.98 1080i60/59.94/50,720p60/59.94/50 525i,625i
音声入力仕様	外部入力不平衡型音声(L/R) SDI (8ch エンベデッドオーディオ、48KHz、PCM) HDMI (1.3a) (2ch エンベデットオーディオ 48kHz PCM)
音声出力仕様	SDI (8ch エンベデッドオーディオ、48KHz、PCM) HDMI (1.3a) (2ch エンベデットオーディオ 48kHz PCM)
その他	ミニ USB (ファームウェアアップデート、PC アプリケーション設定用)
動作環境温度	0℃～40℃
動作環境湿度	10%～90%(結露なし)
寸法 / 質量	152mm(幅)×45mm(高さ)×85mm(奥行) 突起物含む /約 0.4kg
電源	DC 12V / 6W
付属品	AC/DC 変換アダプタ (DC12V / 2.0A) x1

仕様は、予告なしに変わることがあります。

datavideo は、Datavideo Technologies Co., Ltd の登録商標です。

日本語訳・制作 株式会社 M&Inext

改定 2024 年 12 月 20 日